

DERWENT-ACC-NO: 1995-208525

DERWENT-WEEK: 199906

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Floor threshold or cover profile for arch
frame of push of lift-push windows and doors - has rail with
guide rib for ribbed running rollers of pane or panel
side carriage

INVENTOR: SCHMIDT, K H

PATENT-ASSIGNEE: SIEGENIA-FRANK KG[SIEH]

PRIORITY-DATA: 1993DE-0018973 (December 10, 1993)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES MAIN-IPC		
EP 657610 A2	June 14, 1995	G
010 E05D 015/06		
ES 2122117 T3	December 16, 1998	N/A
000 E05D 015/06		
EP 657610 A3	November 2, 1995	N/A
000 E05D 015/06		
EP 657610 B1	August 12, 1998	G
000 E05D 015/06		
DE 59406670 G	September 17, 1998	N/A
000 E05D 015/06		

DESIGNATED-STATES: AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE AT BE CH DE DK
ES FR GB
IT LI NL SE

CITED-DOCUMENTS: No-SR.Pub; DE 7128665 ; DE 7225331 ; EP 16958 ; GB
2163801
; WO 9312316

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE		
EP 657610A2	N/A	1994EP-0115838
October 7, 1994		
ES 2122117T3	N/A	1994EP-0115838
October 7, 1994		

ES 2122117T3	Based on	EP 657610
N/A		
EP 657610A3	N/A	1994EP-0115838
October 7, 1994		
EP 657610B1	N/A	1994EP-0115838
October 7, 1994		
DE 59406670G	N/A	1994DE-0506670
October 7, 1994		
DE 59406670G	N/A	1994EP-0115838
October 7, 1994		
DE 59406670G	Based on	EP 657610
N/A		

INT-CL (IPC): E05D015/06, E05D015/08 , E06B003/26 , E06B003/46

ABSTRACTED-PUB-NO: EP 657610A

BASIC-ABSTRACT:

The profile has a guide rib (6) directly formed on the upper side of the floor threshold. It has over its total length back cuts to the upper side of the floor threshold or cover profile. On the under side of a running rail hollow profile is a longitudinal gap and on the upper side is a guide rib (7), the hollow profile being securable with the back cuts on the guide rib (6) of the floor threshold or cover profile.

The running rail hollow profile has a trapezoidal cross-section with a central basic wall contg. the longitudinal gap. It is a light metal extruded profile and in its interior above the longitudinal gap has a support rib (23).

ADVANTAGE - The loose profile for a flat running rail is completely eliminated and the profile of the high running rail is simply but functionally securely coupled with the back cuts in the guide rib.

ABSTRACTED-PUB-NO: EP 657610B

EQUIVALENT-ABSTRACTS:

The profile has a guide rib (6) directly formed on the upper side of

the floor
threshold. It has over its total length back cuts to the upper side
of the
floor threshold or cover profile. On the under side of a running
rail hollow
profile is a longitudinal gap and on the upper side is a guide rib
(7), the
hollow profile being securable with the back cuts on the guide rib
(6) of the
floor threshold or cover profile.

The running rail hollow profile has a trapezoidal cross-section with
a central
basic wall contg. the longitudinal gap. It is a light metal extruded
profile
and in its interior above the longitudinal gap has a support rib
(23).

ADVANTAGE - The loose profile for a flat running rail is completely
eliminated
and the profile of the high running rail is simply but functionally
securely
coupled with the back cuts in the guide rib.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.5/7

TITLE-TERMS: FLOOR THRESHOLD COVER PROFILE ARCH FRAME PUSH LIFT PUSH
WINDOW

DOOR RAIL GUIDE RIB RIB RUN ROLL PANE PANEL SIDE CARRIAGE

DERWENT-CLASS: Q47 Q48

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1995-163349



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 657 610 A2**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 94115838.8

51 Int. Cl.⁶: E05D 15/06

22 Anmeldetag: 07.10.94

30 Priorität: 10.12.93 DE 9318973 U

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
14.06.95 Patentblatt 95/24

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE

71 Anmelder: SIEGENIA-FRANK KG
Postfach 10 05 51
D-57005 Siegen (DE)

72 Erfinder: Schmidt, Karl Heinz
Am Grimberg 4a
D-57234 Wilnsdorf (DE)

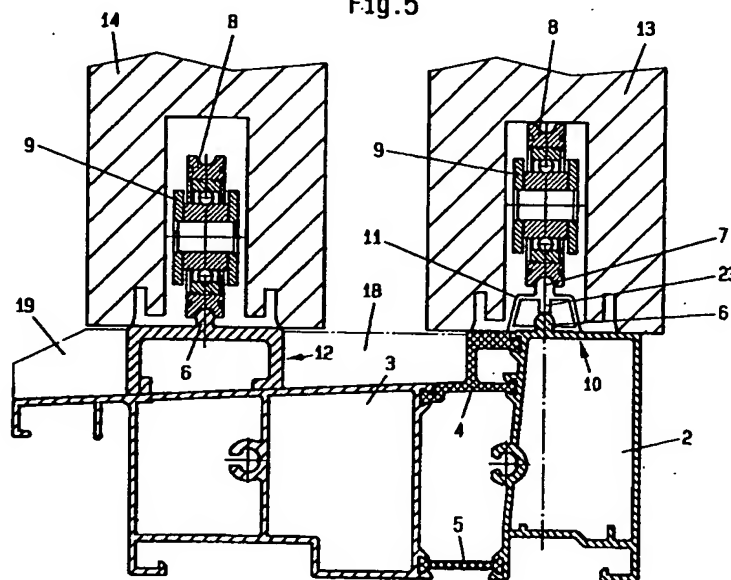
54 Bodenschwelle bzw. Abdeckprofil für Blendrahmen von Schiebe- oder Hebe-Schiebefenstern und -türen od.dgl.

57 Es ist eine Bodenschwelle 1 aus Metall, insbesondere Leichtmetall, für Blendrahmen von Schiebe- oder Hebe-Schiebefenstern und -türen od. dgl. vorgeschlagen, die eine einen Führungssteg 6 für die gerillten Laufrollen 8 von flügelseitigen Laufwagen 9 aufweisende Laufschiene 10 hat.

Wesentlich ist hierbei, daß ein Führungssteg 6 unmittelbar fest bzw. einstückig - also materialeinheitlich - an die Oberseite der Bodenschwelle 1

angeformt ist, daß dieser Führungssteg 6 über seine gesamte Länge hinweg zur Oberseite der Bodenschwelle 1 hin Hinterschnidungen 15 und 16 aufweist, und daß ein an seiner Unterseite mit einem Längsspalt 20 ausgestattetes sowie oberseitig einen Führungssteg 7 tragendes Laufschiene-Hohlprofil 21 bedarfsweise unmittelbar mit den Hinterschnidungen 15 und 16 am Führungssteg 6 der Bodenschwelle 1 verrastbar ist.

Fig.5



EP 0 657 610 A2

Gegenstand der Erfindung ist eine Bodenschwelle bzw. ein Abdeckprofil aus Metall, insbesondere Leichtmetall, wie es für Blendrahmen von Schiebe- oder Hebe-Schiebefenstern und -türen od. dgl. benötigt wird. Die Bodenschwellen bzw. Abdeckprofile dieser Art weisen dabei eine Laufschiene mit einem Führungssteg für die gerillten Laufrollen von flügelseitigen Laufwagen auf.

Es gehört auch schon zum Stand der Technik, solche Bodenschwellen bzw. Abdeckprofile austauschbar entweder mit einer flachen Laufschiene oder aber mit einer hohen Laufschiene auszustatten, wie das beispielsweise aus der DE-Druckschrift "Waagerecht-Hebeschiebefenster GU-917, GU-918 Hebeschiebetür GU-931 in Holzbauweise" Ausgabe März 1973, und zwar auf den Seiten 34, 47, 53 und 59, hervorgeht. Sowohl die flache Laufschiene als auch die hohe Laufschiene wird dabei jeweils durch eine Vielzahl von Schrauben lösbar mit der Bodenschwelle bzw. dem Abdeckprofil verbunden.

Dem DE-GM 71 28 665 sind einerseits flache und andererseits hohe Laufschiene für Schiebefenster und -türen als bekannt zu entnehmen, bei denen ein Trägerprofil aus einem nicht verschleißfestem Werkstoff durch Aufklipsen eines Zusatzprofils aus verschleißfestem Werkstoff zu einer hochbelastbaren Laufschiene verbessert wird. Der Bodenschwelle bzw. dem Abdeckprofil werden diese hochbelastbaren Laufschiene aber wiederum in der bereits vorbeschriebenen Art und Weise zugeordnet, d.h. sie werden durch eine Vielzahl von Schrauben lösbar mit der Bodenschwelle bzw. dem Abdeckprofil verbunden.

Durch das DE-GM 72 25 331 wird darüber hinaus schon die technische Lehre gegeben, hohe Laufschiene mit der Bodenschwelle bzw. dem Abdeckprofil jeweils auf ihrer ganzen Länge durch Schnapp-Rastverbindungen zu kuppeln.

Gegenüber diesem vorbekannten Stand der Technik zeichnet sich eine Bodenschwelle bzw. ein Abdeckprofil nach der Erfindung im wesentlichen dadurch aus,

daß ein Führungssteg unmittelbar fest bzw. einstückig an die Bodenschwellen- bzw. Abdeckprofil-Oberseite angeformt ist, daß dieser Führungssteg über seine gesamte Länge hinweg zur Bodenschwellen- bzw. Abdeckprofil-Oberseite hin Hinterschneidungen aufweist, und daß ein an seiner Unterseite mit einem Längsspalt ausgestattetes sowie oberseitig einen Führungssteg tragendes Laufschiene-Hohlprofil bedarfsweise - zur Bildung einer hohen Laufschiene - unmittelbar mit den Hinterschneidungen am Führungssteg des Bodenschwellen- bzw. Abdeckprofils verrastbar ist.

Die Aufgabe, eine Bodenschwelle bzw. ein Abdeckprofil für Blendrahmen von Schiebe- oder

Hebe-Schiebefenster und -türen od. dgl. wahlweise mit einer flachen oder einer hohen Laufschiene auszustatten, wird also erfindungsgemäß in gegenüber dem vorbekannten Stand der Technik wesentlich vereinfachter Art und Weise gelöst. Einerseits fällt nämlich das besondere bzw. lose Profil für eine flache Laufschiene vollständig weg, während andererseits das Profil der hohen Laufschiene einfach, aber funktionssicher durch Verrastung mit den Hinterschneidungen im Führungssteg der flachen Laufschiene an der Bodenschwelle bzw. am Abdeckprofil gekuppelt werden kann.

Erfindungsgemäß weist das Laufschiene-Hohlprofil vorzugsweise etwa einen Trapez-Querschnitt mit mittig längsgeschlitzter Basiswand auf. Es kann dabei aus einem Leichtmetall-Strangpreßprofil bestehen, welches vorteilhaft in seinem Inneren oberhalb des Längsschlitzes einen Stützsteg aufweist, der mit dem Führungssteg an der Bodenschwelle bzw. dem Abdeckprofil in Wirkverbindung tritt und zu seiner Stabilisierung der hohen Laufschiene beiträgt.

Es besteht nach der Erfindung aber auch die Möglichkeit, als Laufschiene-Hohlprofil eine aus Edelstahl-Flachmaterial umgeformte Schiene in Benutzung zu nehmen.

Nach einem anderen Erfindungsmerkmal besteht die Bodenschwelle aus einem äußeren Rohr- oder Kastenprofil sowie aus diese miteinander formschlüssig kuppelnden Verbindungsprofilen, wobei als Rohr- oder Kastenprofile Leichtmetall-Strangpreßprofile dienen, während die Verbindungsprofile aus Kunststoffmaterial extrudiert sind sowie zwischen den Rohr- oder Kastenprofilen eine thermisch trennende Kupplung bilden.

Auf dem inneren Rohr- oder Kastenprofil kann dann eine zusätzliche Aufsatzschiene mit integriertem Führungssteg einer flachen Laufschiene aufgebracht werden, wenn die Bodenschwelle zwei in verschiedenen parallelen Ebenen beweglich aufstehende Schiebeflügel tragen soll. In einem solchen Falle kann es sich dann auch als vorteilhaft erweisen, an die Aufsatzschiene, und zwar zumindest an deren dem äußeren Kastenprofil zugewendete Längsseite einstückig einen Füllprofil-Abschnitt anzufügen, der unterseitig mit Stützrippen ausgestattet ist, sowie sich durch Anbringen von in seiner Längsrichtung verlaufenden Trennschnitten hinsichtlich seiner Abdeckbreite variieren läßt. Die Variation dieser Abdeckbreite ist dabei abhängig von einzuhaltenden unterschiedlichen Querabständen zwischen den Führungsstegen der Laufschiene, die sich einerseits auf dem inneren Rohr- oder Kastenprofil und andererseits auf der vom äußeren Rohr- oder Kastenprofil getragenen Aufsatzschiene befinden.

Die nachfolgende Beschreibung erläutert Ausführungsbeispiele des Gegenstandes der Erfindung.

Es zeigen:

- Fig. 1 im Querschnitt eine als Rohr- oder Hohlprofil gestaltete Bodenschwelle, die an ihrer Oberseite einen unmittelbar fest bzw. einstückig angeformten Führungssteg für die gerillten Laufrollen von flügelseitigen Laufwagen trägt,
- Fig. 2 ebenfalls im Querschnitt, ein oberseitig ebenfalls einen Führungssteg tragendes Laufschiene-Hohlprofil, welches sich bedarfsweise - zur Bildung einer hohen Laufschiene mit dem Führungssteg auf der Bodenschwelle nach Fig. 1 kuppeln läßt,
- Fig. 3 wiederum im Querschnitt eine gegenüber der Fig. 2 abgewandelte Bauform für ein Laufschiene-Hohlprofil,
- Fig. 4 im Querschnitt eine weitere Ausgestaltungsmöglichkeit für eine der Bodenschwelle nach Fig. 1 zuordenbare hohe Laufschiene und
- Fig. 5 in einem der Fig. 1 entsprechenden Querschnitt die Bodenschwelle mit zwei in verschiedenen parallelen Ebenen beweglich aufstehenden Schiebeflügeln, während die
- Fig. 6 und 7 einen der Fig. 5 entsprechenden Querschnitt, aber in abgewandelter Ausbildung wiedergeben.

Die aus den Fig. 1 und 5 der Zeichnung ersichtliche Bodenschwelle 1 für Blendrahmen von Schiebe- oder Hebe-Schiebefenstern und -türen od. dgl. ist beispielsweise als thermisch getrennte Bodenschwelle ausgeführt und deshalb aus einem äußeren Rohr- oder Kastenprofil 2, einem inneren Rohr- oder Kastenprofil 3 sowie aus Verbindungsprofilen 4 und 5 zusammengesetzt.

Während die Rohr- oder Kastenprofile 2 und 3 aus metallischem Werkstoff, insbesondere Aluminium, durch Strangpressen hergestellt sind, bestehen die Verbindungsprofile 4 und 5 aus formstabilem und verrottungsfestem Kunststoffmaterial und sind als Extrusionsprofile gefertigt.

Selbstverständlich kann die Bodenschwelle 1 auch insgesamt aus metallischem Werkstoff, vornehmlich Aluminium, bestehen und durch Strangpressen einstückig hergestellt werden.

Schließlich ist es auch möglich, anstelle einer Bodenschwelle 1 ein Abdeckprofil aus Metall in Benutzung zu nehmen, welches keinen rohr- oder kastenförmigen Querschnitt aufweist, sondern relativ flach und nach unten offen gestaltet ist und das sich dabei auf dem unteren waagerechten Holm des Blendrahmens aus Holz oder auch Kunststoff befestigen läßt.

Blendrahmen die mit Bodenschwellen 1 oder aber einem auf den unteren Blendrahmenholm aufgesetzten Abdeckprofil aus Metall ausgestattet sind, stehen für Schiebe- oder Hebe-Schiebefenster und -türen od. dgl. im praktischen Gebrauch. Sie müssen deshalb mit mindestens einer einen Führungssteg 6 oder 7 für die gerillten Laufrollen 8 von flügelseitigen Laufwagen 9 aufweisenden Laufschiene 10 oder 11 ausgestattet werden.

Je nach Einsatzzweck der Schiebe- oder Hebe-Schiebefenster und -türen ist es dabei notwendig, verschiedene Gestaltungsformen von Laufschiene 10 und 11 in Benutzung zu nehmen. Behindertengerechte, also insbesondere mit Rollstühlen od. dgl. überfahrbare Bodenschwellen 1 bzw. Abdeckprofile müssen beispielsweise relativ flach gestaltet sein, also auch eine flache Laufschiene 10 haben. Nach DIN 18 025, Ausg. 12.92, Teil 1, Abschnitt 5, Unterabschnitt 5.2 dürfen Bodenschwellen das benachbarte Bodenniveau nicht um mehr als 20 mm übersteigen.

Bodenschwellen 1 bzw. Abdeckprofile für Schiebe- oder Hebe-Schiebefenster und -türen, an die hinsichtlich Dichtigkeit und Aushebesicherheit hohe Anforderungen gestellt werden, sollen hingegen in der Regel auch relativ hohe Laufschiene 11 tragen.

Damit solchen unterschiedlichen Anforderungen unter Benutzung ein und derselben Bodenschwelle 1 bzw. ein und desselben Abdeckprofils aus Metall mit relativ geringem Kosten- und Arbeitsaufwand Rechnung getragen werden kann, besteht ein Wesensmerkmal der Bodenschwelle 1 bzw. eines an deren Stelle tretenden Abdeckprofils darin, daß mindestens ein Führungssteg 6 - zur Bildung einer flachen Laufschiene 10 - unmittelbar fest bzw. einstückig - also materialeinheitlich - an die Oberseite der Bodenschwelle 1 bzw. des Abdeckprofils angeformt ist.

Im Falle der mit thermischer Trennung ausgestatteten Bodenschwelle 1 nach den Fig. 1 und 5 ist der Führungssteg 6 der flachen Laufschiene 10 beispielsweise an der Oberseite des äußeren Rohr- oder Kastenprofils 2 vorgesehen. Selbstverständlich ist es auch denkbar, den Führungssteg 6 einer flachen Laufschiene 10 unmittelbar fest bzw. einstückig - also materialeinheitlich - an der Oberseite des inneren Rohr- oder Kastenprofils 3 vorzusehen. Bei der Bodenschwelle 1 nach Fig. 5 ist jedoch der Führungssteg 6 der flachen Laufschiene 10 integral

an einer Aufsatzschiene 12 vorhanden. Diese kann - bei Bedarf - nachträglich auf das innere Rohr- oder Kastenprofil 3 der Bodenschwelle 1 oder des Abdeckprofils gesetzt werden, wenn ein Fenster oder eine Tür mit Schiebe- oder Hebe-Schiebeflügeln 13 und 14 gebaut werden soll, die in zwei parallelen Ebenen laufen.

Ein weiteres Wesensmerkmal einer Bodenschwelle 1 bzw. eines entsprechenden Abdeckprofils aus Metall besteht darin, daß der Führungssteg 6 der flachen Laufschiene 10 über seine gesamte Länge hinweg und zur Oberseite der Bodenschwelle 1 bzw. des Abdeckprofils hin beidseitig eine Hinterschneidung 15 bzw. 16 aufweist. Vorzugsweise sind die Hinterschneidungen 15 und 16 so gestaltet, daß der Führungssteg 6 eine Querschnitts- bzw. Profilform erhält, die kreisbogenförmig begrenzt ist und wobei sich der Kreisbogen über einen Winkel 17 von mehr als 180°, vorzugsweise etwa 270°, erstreckt, wie das in Fig. 1 angedeutet ist.

Wird die Bodenschwelle 1 bzw. das Abdeckprofil in der aus Fig. 5 ersichtlichen Art und Weise mit einer Aufsatzschiene 12 ausgerüstet, dann empfiehlt es sich - zumindest im Ausstattungsfalle mit nur flachen Laufschiene 10 -, die der Aufsatzschiene 12 beidseitig benachbarten Bereiche an der Oberseite der Bodenschwelle 1 bzw. der Aufsatzschiene mit einem Füllprofil 18 bzw. 19 auszustatten, um dort nur ein von den Führungstegen 6 - geringfügig - überragtes Oberflächenniveau zu erhalten.

Für diejenigen Einsatzfälle von Bodenschwellen 1 bzw. Abdeckprofilen bei denen es auf das Vorhandensein hoher Laufschiene 11 mit Führungssteg 7 ankommt, ist es wichtig, daß ein an seiner Unterseite mit einem Längsspalt 20 ausgestattetes und oberseitig den Führungssteg 7 tragendes Laufschiene-Hohlprofil 21 zur Verfügung steht, wie es in verschiedenen Ausführungsbeispielen den Fig. 2 und 3 entnommen werden kann.

Der Längsspalt 20 dieses Laufschiene-Hohlprofils 21 ist dabei so bemessen und die ihn begrenzenden Längsränder 22 des Laufschiene-Hohlprofils 21 sind darüber hinaus so gestaltet, daß sich letzteres bedarfsweise unmittelbar mit den Hinterschneidungen 15 und 16 am Führungssteg 6 der flachen Laufschiene 9 an der Bodenschwelle 1 bzw. dem entsprechenden Abdeckprofil formschlüssig fest verrasten läßt.

Allein durch die Verrastung - also ohne zusätzliche Befestigungsmittel, wie Schrauben od. dgl. - läßt sich also die Bodenschwelle 1 bzw. das entsprechende Abdeckprofil auch mit einer hohen Laufschiene 10 ausstatten.

Das Laufschiene-Hohlprofil nach den Fig. 2, 3 und 5 weist etwa einen Trapezquerschnitt auf und hat dabei eine mittig den Längsspalt 20 durch ihre

einander zugewendeten Ränder 22 begrenzende Basiswand. Dabei ist das Laufschiene-Hohlprofil 21 nach Fig. 2 als Leichtmetall-Strangpreßprofil ausgeführt und in seinem Inneren oberhalb des Längsspalt 20 mit einem Stützsteg 23 versehen, der symmetrisch unterhalb des Führungsteges 7 liegt. Er kommt auf dem Führungssteg 6 der flachen Laufschiene 9 zur Stützaufgabe, sobald das Laufschiene-Hohlprofil 21 der hohen Laufschiene 10 mit dem Führungssteg 6 der flachen Laufschiene 9 in Rastverbindung gebracht ist (vergl. Fig. 5).

In Fig. 3 der Zeichnung ist ein Laufschiene-Hohlprofil 21 zu sehen, welches sich von demjenigen nach Fig. 2 der Zeichnung dadurch unterscheidet, daß es insgesamt aus einem Edelstahl-Flachmaterial umgeformt ist.

Wenn gewünscht wird, daß das Laufschiene-Hohlprofil 21 nach Fig. 3 unterhalb seines Führungsteges 7 nach der Verrastung mit dem Führungssteg 6 der flachen Laufschiene 9 auch auf dem letzteren eine Abstützung erhält, dann kann in das Innere desselben in Längsrichtung ein Zusatzprofil 24, beispielsweise aus Kunststoffmaterial eingeschoben werden. Dieses überbrückt die ansich vorhandene Distanz zwischen der Oberfläche des Führungsteges 6 und der Innenfläche des Laufschiene-Hohlprofils 21 unterhalb des Führungsteges 7.

Wie in Fig. 4 der Zeichnung zu sehen ist, besteht zur Ausstattung der Bodenschwelle 1 bzw. des entsprechenden Abdeckprofils mit einer hohen Laufschiene 11 auch noch die Möglichkeit, der flachen Laufschiene 9 ein Kunststoffprofil 25 rastend zu überlagern, welches eine den Laufschiene-Hohlprofilen 21 nach den Fig. 2 und 3 ähnliche trapezartige Außenkontur hat.

Der Führungssteg 7 dieses Kunststoffprofils 25 erhält in diesem Falle seine formstabile und verschleißfeste Ausgestaltung dadurch, daß er mit einer wiederum aufgerasteten längsgeschlitzten Edelstahlhülse 26 bestückt wird. In diesem Falle hat der mit der Edelstahlhülse 26 auszustattende Teil des Kunststoffprofils 25 eine Querschnittsform, die derjenigen des Führungsteges 6 entspricht, welcher unmittelbar fest bzw. einstückig - also materialeinheitlich - an die Oberseite der Bodenschwelle 1 bzw. des entsprechenden Abdeckprofils angeformt ist.

Die unterseitige Längsnut 27 des Kunststoffprofils 25 hat eine Querschnittsgestalt, die zu derjenigen des Führungsteges 6 der flachen Laufschiene 10 komplementär ist.

Anstelle der oder zusätzlich zur Benutzung separater Füllprofile 18 bzw. 19 ist es auch möglich, an die Aufsatzschiene 12 zumindest an der an dem Kastenprofil bzw. Verbindungsprofil 4 zugewendeten Längsseite einstückig einen Füllprofil-Abschnitt 28 anzuformen, wie das in den Figuren 6 und 7 der

Zeichnung zu sehen ist. Dieser unterseitig mit Stützrippen 29 ausgestattete Füllprofil-Abschnitt 28 läßt sich durch Anbringen von in seiner Längsrichtung verlaufenden Trennschnitten hinsichtlich seiner Abdeckbreite variieren, und zwar in Abhängigkeit von einzuhaltenden unterschiedlichen Querabständen 30 zwischen den Führungsstegen 6 bzw. 7 der Laufschiene 10 und 11 vom entsprechenden Führungssteg 6 bzw. von der Längsmittle der Aufsatzschiene 12.

Der Querabstand 30 wird hauptsächlich bestimmt von der unterschiedlichen Profildicke der beiden in verschiedenen Parallelebene laufenden Schiebe- oder Hebe-Schiebeflügel 13 und 14 der Schiebe- oder Hebe-Schiebefenster und -türen. Im Falle der Fig. 7 weist die Aufsatzschiene 12 - abweichend von Fig. 6 - keinen Führungssteg 6 auf, weil sie lediglich als Träger für ein festes bzw. unverschiebbares Flügelfeld genutzt wird.

Bezugszeichenliste:

1	Bodenschwelle
2	äußeres Rohr- oder Kastenprofil
3	inneres Rohr- oder Kastenprofil
4	Verbindungsprofil
5	Verbindungsprofil
6	Führungssteg
7	Führungssteg
8	Laufrolle
9	Laufwagen
10	flache Laufschiene
11	hohe Laufschiene
12	Aufsatzschiene
13	Flügel
14	Flügel
15	Hinterschneidung
16	Hinterschneidung
17	Winkel
18	Füllprofil
19	Füllprofil
20	Längsspalt
21	Laufschiene-Hohlprofil
22	Ränder
23	Stützsteg
24	Zusatzprofil
25	Kunststoffprofil
26	Edelstahlhülse
27	Längsnut
28	Füllprofil-Abschnitt
29	Stützrippen
30	Querabstand

Patentansprüche

1. Bodenschwelle (1) bzw. Abdeckprofil aus Metall, insbesondere Leichtmetall, für Blendrahmen von Schiebe- oder Hebe-Schiebefenstern

und -türen od. dgl. mit einer einen Führungssteg (6 bzw. 7) für die gerillten Laufrollen (8) von flügelseitigen Laufwagen (9) aufweisenden Laufschiene (10 oder 11),

dadurch gekennzeichnet, daß ein Führungssteg (6) unmittelbar fest bzw. einstückig - also materialeinheitlich - an die Oberseite der Bodenschwelle (1) bzw. des Abdeckprofils angeformt ist, daß dieser Führungssteg (6) über seine gesamte Länge hinweg zur Oberseite der Bodenschwelle (1) bzw. des Abdeckprofils hin Hinterschneidungen (15, 16) aufweist, und daß ein an seiner Unterseite mit einem Längsspalt (20 bzw. 27) ausgestattetes und oberseitig einen Führungssteg (7) tragendes Laufschiene-Hohlprofil (21 bzw. 25) bedarfsweise unmittelbar mit den Hinterschneidungen (15, 16) am Führungssteg (6) der Bodenschwelle (1) bzw. des Abdeckprofils verastbar ist (22).

2. Bodenschwelle (1) bzw. Abdeckprofil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Laufschiene-Hohlprofil (21) etwa einen Trapezquerschnitt mit mittig den Längsspalt (20) enthaltender Basiswand (22, 22) aufweist.

3. Bodenschwelle (1) bzw. Abdeckprofil nach einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Laufschiene-Hohlprofil (21) ein Leichtmetall-Strangpreßprofil ist (Fig. 2).

4. Bodenschwelle (1) bzw. Abdeckprofil nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Leichtmetall-Strangpreßprofil in seinem Inneren oberhalb des Längsspalt (20) einen Stützsteg (23) aufweist.

5. Bodenschwelle (1) bzw. Abdeckprofil nach einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Laufschiene-Hohlprofil (21) aus Edelstahl-Flachmaterial umgeformt ist (Fig. 3).

6. Bodenschwelle (1) bzw. Abdeckprofil nach einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß ein Kunststoffprofil (25) die hohe Laufschiene (11) bildet, welches unterseitig eine zum Profil des Führungssteges (6) der flachen Laufschiene (9) komplementäre Längsnut (27) enthält, während es oberseitig den durch eine längsgeschlitzte Edelstahlhülse (26) armierten Führungssteg (7) trägt.

7. Bodenschwelle (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß sie aus einem äußeren Rohr- oder Kastenprofil (2), einem inneren Rohr- oder Kastenprofil (3) sowie aus diese miteinander formschlüssig kuppelnden Verbindungsprofilen (4 und 5) besteht, wobei als Rohr- oder Kastenprofile (2 und 3) Leichtmetall-Strangpreßprofile dienen, während die Verbindungsprofile (4 und 5) aus Kunststoffmaterial extrudiert sind und zwischen den Rohr- oder Kastenprofilen 2 und 3 eine thermisch trennende Kupplung bilden.
8. Bodenschwelle (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, bei welcher eine auf der Bodenschwelle befestigbare, ggf. einen integral angeformten Führungssteg (6) aufweisende Aufsatzschiene (12) vorhanden ist,
dadurch gekennzeichnet,
daß zumindest an der dem äußeren Rohr- oder Kastenprofil (2) zugewendeten Längsseite der Aufsatzschiene (12) einstückig ein Füllprofil-Abschnitt (28) angeformt ist, der unterseitig auf das innere Rohr- oder Kastenprofil (3) aufsetzbare Stützrippen (29) aufweist,
und daß der Füllprofil-Abschnitt (28) parallel zu seinen Stützrippen (29) längs durchtrennbar bzw. unterteilbar ausgebildet ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig.2

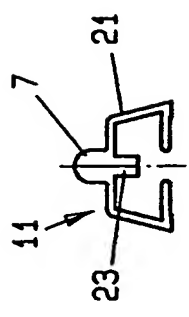


Fig.3

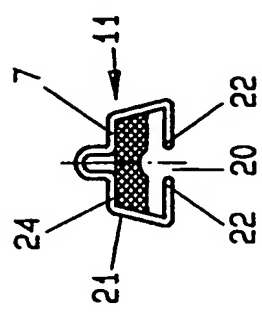


Fig.4

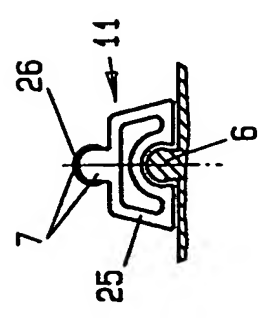


Fig.1

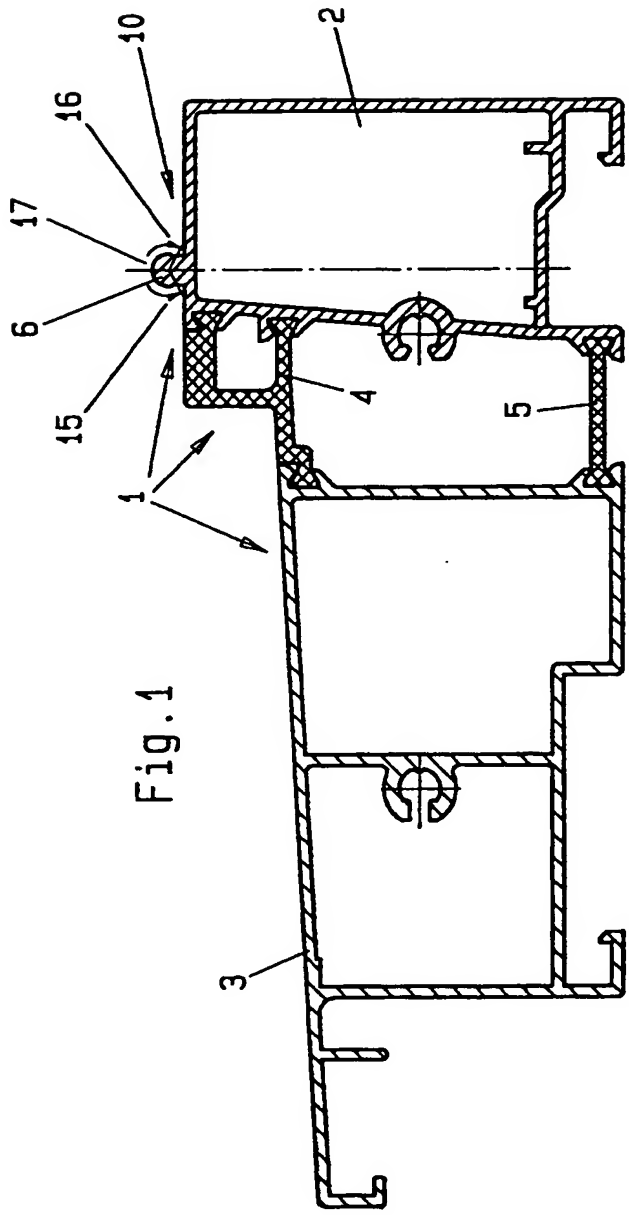


Fig. 5

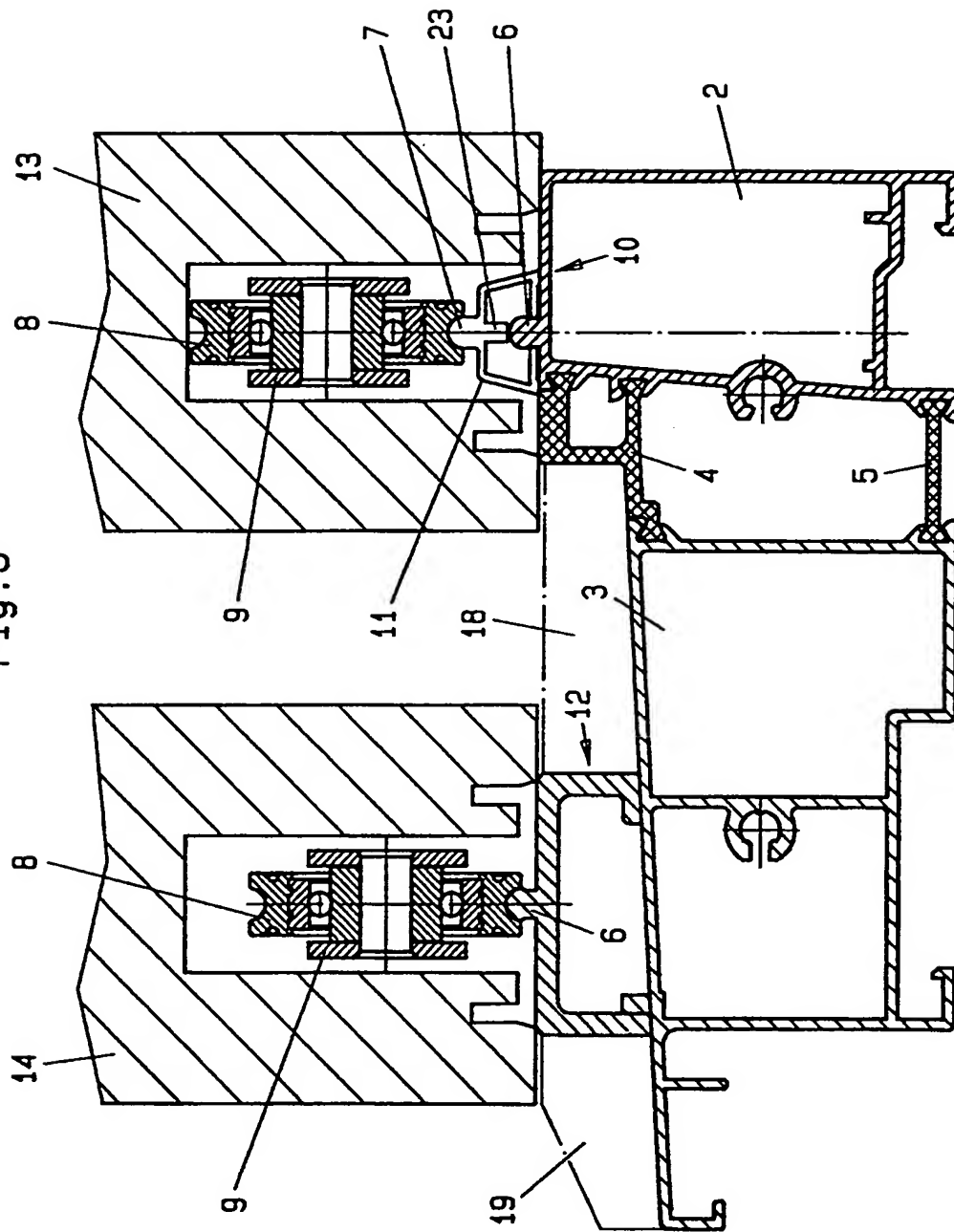


Fig. 6

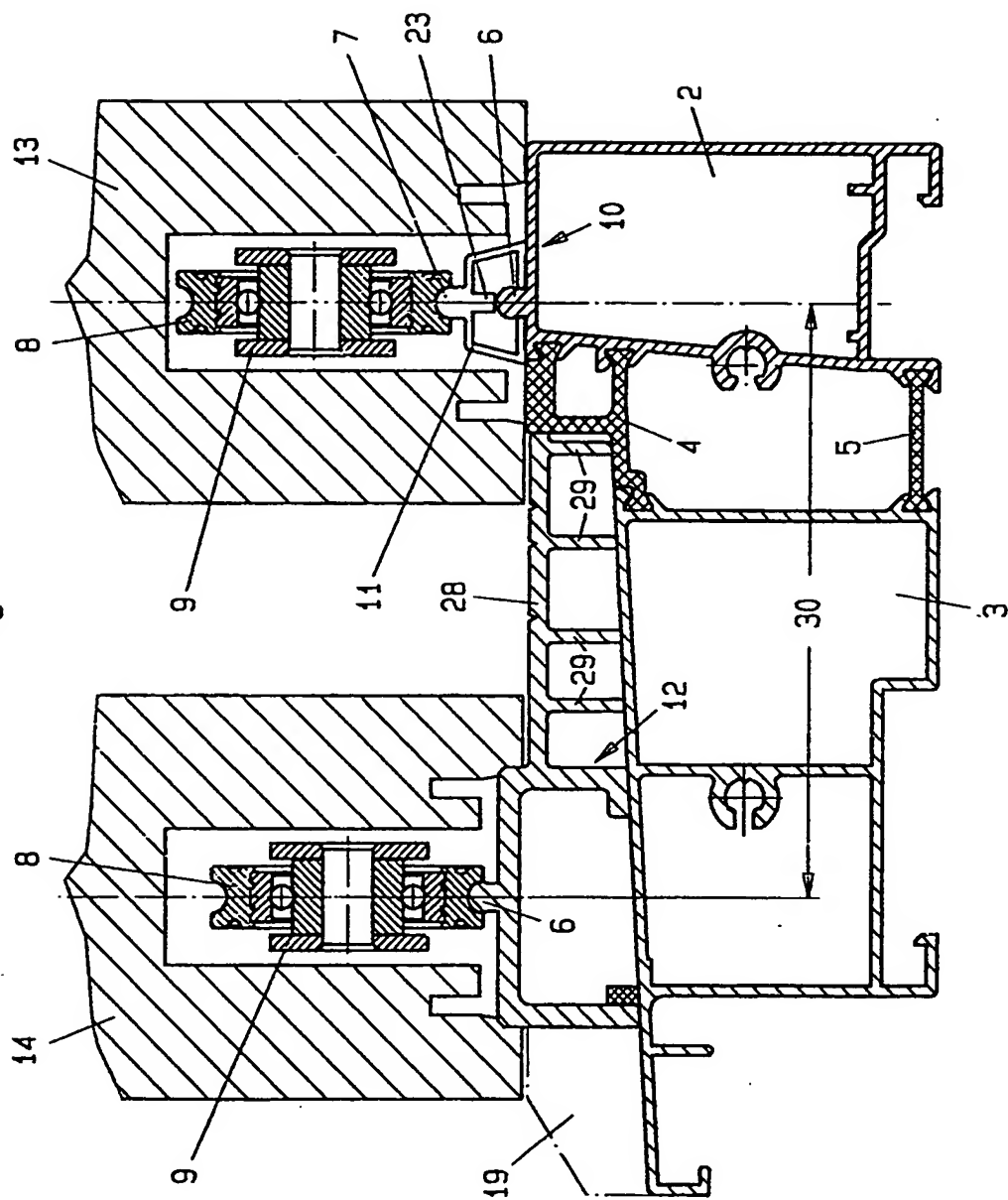
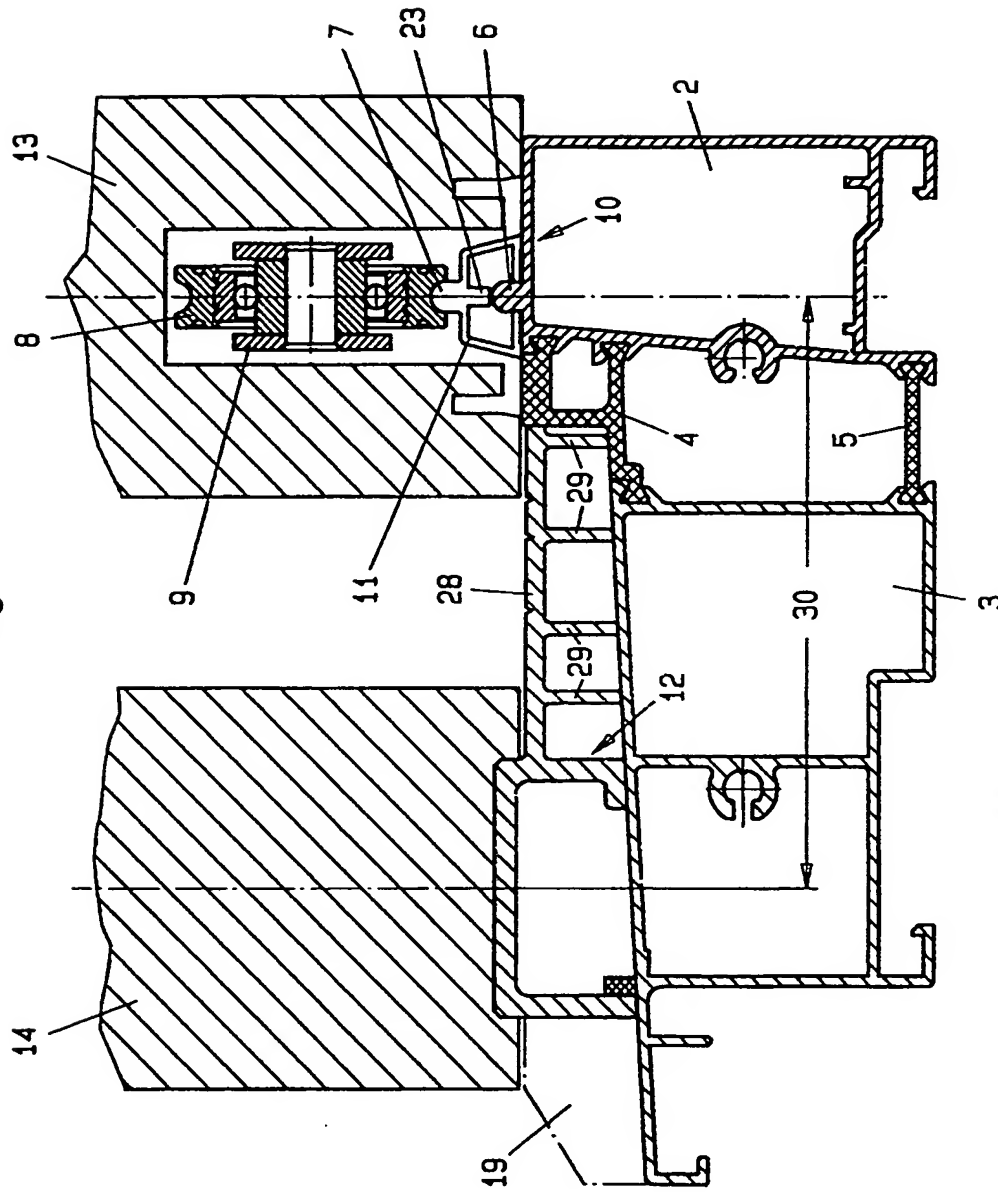


Fig. 7



PUB-NO: DE010120442A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 10120442 A1

TITLE: Running rail system for roof travel mechanisms
has locking rib on running rail which itself is
integrated into support profile by load bearing member and
support member, with guide member and guide rib on
respective longitudinal sides

PUBN-DATE: October 31, 2002

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
TOMAT, ROLAND	DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
METALLBAU R TOMAT GMBH	DE

APPL-NO: DE10120442

APPL-DATE: April 26, 2001

PRIORITY-DATA: DE10120442A (April 26, 2001)

INT-CL (IPC): E04B007/16, E04H004/08

EUR-CL (EPC): E04H003/16 ; E04B007/16

ABSTRACT:

CHG DATE=20030305 STATUS=O>The running rail system for roof travel mechanisms has a locking rib (2) located on the running rail (1). The running rail itself is integrated into a support profile (5) by means of a load bearing member and a support member. A guide member with a guide profile is located on one longitudinal side of the support profile, and a guide rib with a

guide slot
is provided on the other longitudinal side. The upper edge of the
guide member
is connected to the support member, and both the guide member and
also the
guide rib are interconnected on their lower edges by a lower flange.
A
stiffening rib is located on the lower flange between the guide
member and
guide rib and by its upper edge runs into the load bearing member
formed from
the stiffening rib and a cover member and which is connected to the
running
rail.

DERWENT-ACC-NO: 2003-020740

DERWENT-WEEK: 200302

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Running rail system for roof travel mechanisms
has locking rib on running rail which itself is
integrated into support profile by load bearing member and
support member, with guide member and guide rib on
respective longitudinal sides

INVENTOR: TOMAT, R

PATENT-ASSIGNEE: METALLBAU TOMAT GMBH R[METAN]

PRIORITY-DATA: 2001DE-1020442 (April 26, 2001)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES MAIN-IPC		
DE 10120442 A1	October 31, 2002	N/A
009 E04B 007/16		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE		
DE 10120442A1	N/A	2001DE-1020442
April 26, 2001		

INT-CL (IPC): E04B007/16, E04H004/08

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 10120442A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - The running rail system for roof travel mechanisms has a locking rib (2) located on the running rail (1). The running rail itself is integrated into a support profile (5) by means of a load bearing member and a support member. A guide member with a guide profile is located on one longitudinal

side of the support profile, and a guide rib with a guide slot is provided on the other longitudinal side. The upper edge of the guide member is connected to the support member, and both the guide member and also the guide rib are interconnected on their lower edges by a lower flange.

DETAILED DESCRIPTION - A stiffening rib is located on the lower flange between the guide member and guide rib and by its upper edge runs into the load bearing member formed from the stiffening rib and a cover member and which is connected to the running rail.

USE - The running rail system is for the travel mechanisms of roofs used to cover swimming pools and other open spaces.

ADVANTAGE - The running rail system is optimally designed, efficient and cost-effective to produce and a minimized fabrication and storage effort can be accurately adapted to an optional number of roof elements. Furthermore, the demand for space and also the assembly and maintenance costs can be significantly reduced.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The drawing shows a running rail system with two partially sectioned represented roof elements with inclined side walls.

running rail 1

locking rib 2

support profile 5

CHOSEN-DRAWING: Dwg.3/5

TITLE-TERMS: RUN RAIL SYSTEM ROOF TRAVEL MECHANISM LOCK RIB RUN RAIL INTEGRATE

SUPPORT PROFILE LOAD BEARING MEMBER SUPPORT MEMBER GUIDE MEMBER

GUIDE RIB RESPECTIVE LONGITUDE SIDE

DERWENT-CLASS: Q43 Q46

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2003-016098